MANUAL DE USUARIO

HERO4
BLACK

GoPro®
Be a HERO.

/ Únase al movimiento GoPro

facebook.com/GoPro

youtube.com/GoPro

twitter.com/GoPro

instagram.com/GoPro

To download this user manual in a different language, visit **gopro.com/support**.

Pour télécharger ce manuel de l'utilisateur dans une autre langue, rendez-vous sur **gopro.com/support**.

Wenn Sie dieses Benutzerhandbuch in einer anderen Sprache herunterladen möchten, besuchen Sie **gopro.com/support**.

Per scaricare questo manuale utente in un'altra lingua, visita **gopro.com/support**.

Para descargar este manual de usuario en otro idioma, visite **gopro.com/support**.

Para baixar este manual do usuário em outro idioma, acesse **gopro.com/support**.

このユーザーマニュアルの他言語版をダウンロードするには、 **gopro.com/support**にアクセスしてください。

若要下載其他語言版本的使用説明書，請前往：**gopro.com/support**。

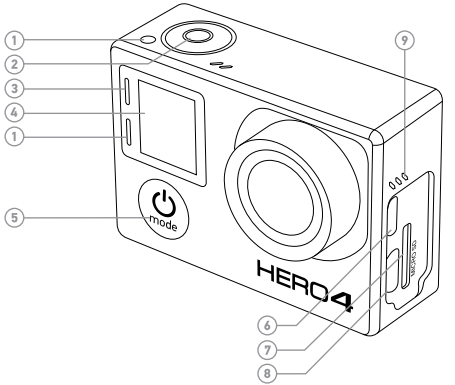
如需下载本用户手册的其他语言版本，请访问 **gopro.com/support**。

/ Índice

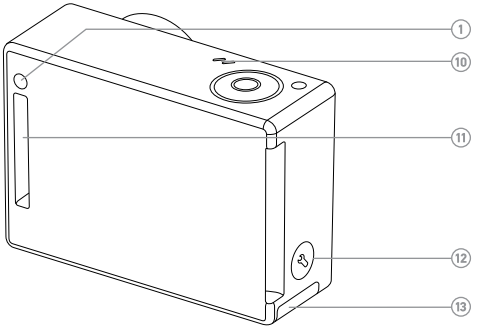
Aspectos básicos	6
Procedimientos iniciales	8
Pantalla del estado de la cámara	13
Iconos de la cámara	14
Menús de la cámara	16
Modos de la cámara	18
Desplazarse a través del menú Configuración	19
Modo de video	20
Modo de foto	36
Modo de tomas múltiples	43
Modo de reproducción	53
Modo de configuración	57
Conectar la cámara a la GoPro App	65
Cómo transferir archivos a una computadora	66
Protune™	67
Batería	73
Mensajes importantes	78
Carcasa de la cámara	80

/ Índice

Uso de los soportes	85
Preguntas frecuentes	89
Servicio de atención al cliente	92
Marcas comerciales	92
Información normativa	92



1. Luz indicadora de estado (roja)
2. Botón Shutter/Select [ ]
3. Luz indicadora de estado inalámbrico (azul)
4. Pantalla del estado de la cámara
5. Botón Power/Mode [ ]
6. Puerto micro HDMI (el cable no se incluye)
7. Ranura para tarjeta microSD (la tarjeta microSD no se incluye)

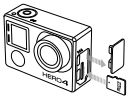


8. Puerto mini-USB (compatible con cable de audio/video compuesto y adaptador para micrófono estéreo de 3,5 mm, no incluidos)
9. Alerta sonora
10. Micrófono
11. Puerto HERO
12. Botón Settings/Tag [ ]
13. Puerta de la batería

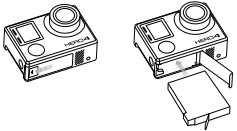
CARGA DE LA BATERÍA

1. Retire la cámara de la carcasa.

2. Quite la puerta lateral de la cámara e inserte una tarjeta microSD (se vende por separado). La tarjeta debe tener una clasificación de Clase 10 o UHS-1 y una capacidad de hasta 64 GB. Para obtener una lista de tarjetas SD recomendadas, visite **gopro.com/support**.



3. Abra la puerta inferior, inserte la batería y luego cierre la puerta.



4. Cargue la batería conectando la cámara a la computadora o a otro adaptador de carga USB utilizando el cable USB incluido. La luz roja indicadora de estado de la cámara se enciende durante la carga y se apaga cuando finaliza.

   AVISO: El uso de un Wall Charger que no sea de GoPro puede dañar la batería GoPro. Solo use los cargadores con la siguiente descripción: salida 5 V 1 A. Si desconoce el voltaje o la corriente de su cargador, use el cable USB incluido para cargar la cámara con la computadora.

   Si realiza la carga con una computadora, asegúrese de que la computadora esté conectada a una fuente de energía. Si la luz indicadora de estado de la cámara no se enciende, utilice otro puerto USB.

La batería de iones de litio incluida viene parcialmente cargada. Si la cámara se usa antes de completar la carga, no se dañará la cámara ni la batería.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Con el Dual Battery Charger, puede cargar la batería fuera de la cámara. Para obtener más detalles, visite **gopro.com**.

Para obtener más información acerca de la batería, consulte *Batería.*

ADVERTENCIA: Tenga cuidado cuando use su GoPro como parte de su estilo de vida activo. Siempre preste atención a sus alrededores para evitar lastimarse y lastimar al resto. Respete todas las leyes locales al momento de usar la GoPro y los soportes y accesorios relacionados.

ACTUALIZACIONES DEL SOFTWARE DE LA CÁMARA

Para obtener las últimas prestaciones y un mejor funcionamiento de su cámara HERO4, asegúrese de que la cámara cuente con el software más reciente. Puede actualizar el software de su cámara a través de GoPro App o el software de GoPro. Para obtener más información, visite **gopro.com/getstarted**.

CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA DE LA CÁMARA

La cámara HERO4 Black se enciende con la siguiente configuración predeterminada:

	Video	1080p SuperView™ a 30 fps
	Foto	12 MP, gran campo de visión (FOV)
	Tomas múltiples	Opción Ráfaga de fotos (configurada en 30 fotos en 1 segundo)
	QuikCapture	Desactivado
	Inalámbrico	Apagado

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Para abrir el menú de configuración para el modo actual, presione el botón **Settings/ Tag** [ ].

ENCENDER Y APAGAR

Para encender:

Presione el botón **Power/Mode** [ ] una vez. Las luces indicadoras del estado de la cámara (rojas) parpadean tres veces y el indicador de sonido emite tres pitidos. Cuando aparezca información en la pantalla del estado de la cámara, su cámara estará encendida.

Para apagar:

Mantenga presionado el botón **Power/Mode** [ ] durante dos segundos. Las luces indicadoras del estado de la cámara (rojas) parpadean varias veces y el indicador de sonido emite siete pitidos.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Cuando la cámara está apagada y la función QuikCapture está activada, puede encender la cámara e inmediatamente comenzar a grabar un video o a tomar fotografías secuenciales con solo presionar el botón **Shutter/Select** [ ]. Presione el botón una vez para grabar un video, o manténgalo presionado para tomar fotografías secuenciales. Presiónelo otra vez para detener la grabación o para apagar la cámara. Para obtener más detalles, vea QuikCapture en el modo Configuración.

INSERTAR Y RETIRAR TARJETAS MICROSD

La cámara HERO4 Black es compatible con tarjetas de memoria microSD, microSDHC y microSDXC (se venden por separado) con capacidades de 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB y 64 GB. Se necesita una tarjeta microSD con una clasificación de Clase 10 o UHS-1. (Para obtener una lista de tarjetas SD recomendadas, visite **gopro.com/support**). GoPro recomienda el uso de tarjetas de memoria de marcas conocidas para asegurar la máxima confiabilidad en situaciones con mucha vibración.

Para insertar la tarjeta microSD:
Deslice la tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta con la etiqueta orientada hacia el frente de la cámara.

Se oirá un clic cuando la tarjeta esté en su lugar.

Para retirar la tarjeta microSD, realice lo siguiente:
Coloque la uña contra el borde de la tarjeta de memoria y presiónela suavemente hacia el interior de la cámara.

La tarjeta sale lo suficiente para que pueda retirarla.

AVISO: Tenga cuidado al manipular las tarjetas de memoria. Evite el contacto con líquidos, polvo y otros desechos. Como precaución, apague la cámara antes de insertar o retirar la tarjeta. Revise las instrucciones del fabricante con respecto al uso en límites de temperatura aceptables.

Su cámara HERO4 Black cuenta con una pantalla de estado que muestra la siguiente información sobre los modos y la configuración de la cámara:

1. Modos de la cámara/FOV (Campo de visión)
2. Configuración de la cámara
3. Resolución/fps (fotogramas por segundo)
4. Protune™
5. Cantidad de archivos capturados
6. Tiempo/Almacenamiento/ Archivos
7. Inalámbrico
8. Duración de la batería

Nota: Los iconos que aparecen en la pantalla del estado de la cámara cambian según el modo.

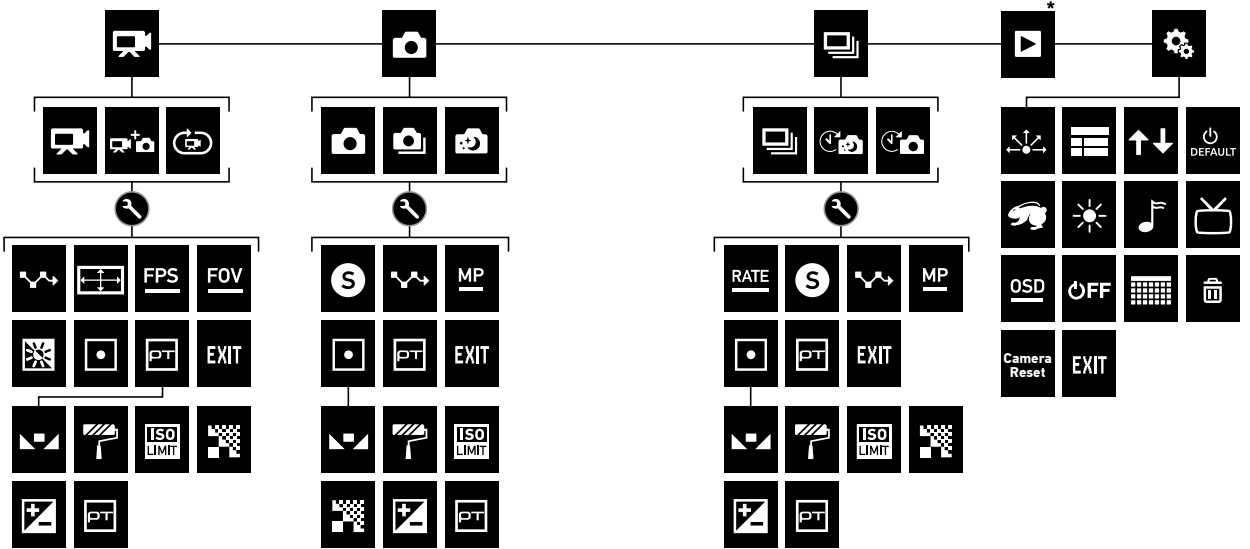
	Ajuste automático en condiciones de poca luz
OFF	Apagado automático
	Pitidos
	Ráfaga de fotos
	Color
	Fotos continuas
	Fecha/hora
DEFAULT	Modo predeterminado
	Eliminar
	Compensación del valor de exposición
FOV	Campo de visión
FPS	Fotogramas por segundo

	Intervalo
ISO LIMIT	Límite de ISO
	LED
	En bucle
MP	Megapíxeles
	Modo de tomas múltiples
	Secuencia nocturna
	Foto nocturna
OSD	Presentación en pantalla
	Orientación
	Modo de foto
	Modo de reproducción
PTT	Protune

	QuikCapture
RATE	Velocidad
	Modo de configuración
	Nitidez
S	Shutter
	Foto única
	Exposímetro puntual
	Fotografía secuencial
	Pantalla táctil
	Video
	Video + foto
	Formato de video
	Modo de video

	Resolución de videos
	Balance de blancos
	Inalámbrico

/ Menús de la cámara



**La opción Reproducir aparece solo si la cámara está conectada a un televisor o LCD Touch BacPac (se vende por separado).*

/ Modos de la cámara

La HERO4 Black ofrece varios modos de cámara. Para desplazarse por los distintos modos, presione el botón **Power/Mode** [ ] varias veces.

Se mostrarán estos modos:

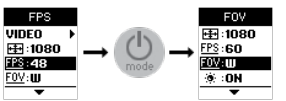
	Video	Graba un video
	Foto	Captura una foto
	Tomas múltiples	Capture una serie de fotos (fotografías secuenciales, ráfaga de fotos, etc.)
	Reproducción	Reproduce videos y fotos
	Configuración	Ajusta la configuración general de la cámara

/ Desplazarse a través del menú Configuración

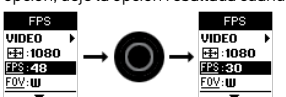
Cada modo de la cámara tiene su propio menú Configuración.

PARA EXPLORAR LOS MENÚS DE CONFIGURACIÓN:

1. Verifique que la cámara esté en el modo deseado. Si no aparece un ícono en la pantalla del estado de la cámara, presione el botón **Power/Mode** [ ] varias veces hasta que aparezca.
2. Presione el botón **Settings/Tag** [ ] para abrir el menú Configuración de ese modo.
3. Use el botón **Power/Mode** [ ] para desplazarse por las distintas opciones de configuración.



4. Presione el botón **Shutter/Select** [ ] para desplazarse por las opciones dentro de una configuración. Para seleccionar una opción, deje la opción resaltada cuando pase a otra pantalla.



5. Para regresar o salir del menú Configuración, presione el botón **Settings/Tag** [ ].

El modo de **Video** incluye tres modos de captura: Video, Video + Fotos y Grabación en bucle.

Modo de captura	Descripción
Video (opción predeterminada)	Captura un video.
Video + Foto	Captura video y fotos simultáneamente. Puede configurar la cámara para que capture una foto en intervalos determinados mientras graba un video. Para obtener más detalles, vea *Intervalos de Video + Foto* en esta sección.
Grabación en bucle	Le permite grabar de forma continua y guardar solo los mejores momentos, lo que ayuda a ahorrar espacio en su tarjeta microSD. Debe seleccionar un intervalo. La grabación en bucle está disponible solo si el modo Protune™ está desactivado. *Nota: La grabación en bucle no está disponible en modos de video de alto rendimiento. Para obtener más detalles, consulte las secciones Modos de video de alto rendimiento y Temperaturas de la cámara.*

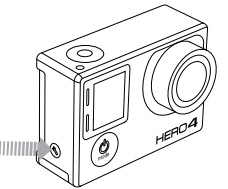
CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Cree videos épicos al estilo GoPro de forma fácil usando el software gratuito de GoPro. Obtenga más información y descargue este software en **gopro.com/getstarted**.

CAPTURA DE VIDEOS

1. Presione el botón **Power/Mode** [ ] varias veces hasta llegar al modo **Video**.
2. De ser necesario, seleccione otro modo de captura de video (Video, Video + Foto o Grabación en bucle):
   a. Presione el botón **Settings/Tag** [ ] para abrir el menú de configuración.
   b. Presione el botón **Shutter/Select** [ ] varias veces hasta llegar al modo de captura deseado.
   c. Presione el botón **Settings/Tag** [ ] para cerrar el menú de configuración. El icono del modo de captura seleccionado aparece en el extremo superior izquierdo de la pantalla de estado de la cámara.
3. Presione el botón **Shutter/Select** [ ]. La cámara emitirá un pitido una vez y las luces indicadoras del estado de la cámara parpadearán durante la grabación.
4. Para detener la captura, presione el botón **Shutter/Select** [ ]. Las luces indicadoras del estado de la cámara parpadearán tres veces y la cámara emitirá tres pitidos.

La cámara dejará de grabar automáticamente cuando la tarjeta de memoria se llene o cuando la batería se agote. El video se guardará antes de que la cámara se apague.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Cuando la cámara esté apagada y la función QuikCapture esté activada, puede encender la cámara e inmediatamente comenzar a grabar un video con solo presionar el botón **Shutter/Select** [ ]. Presiónelo otra vez para detener la grabación o para apagar la cámara. Para obtener más detalles, consulte el modo Configuración.



HILIGHT TAGGING

Puede marcar momentos específicos en su video en el momento en que ocurren con las HiLight Tags. Las HiLight Tags le permiten encontrar los mejores momentos destacados para compartir.

Puede agregar etiquetas con su cámara, la GoPro App o con el control remoto inteligente (se vende por separado). Las etiquetas son visibles durante la reproducción en la GoPro App o el software de GoPro.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: En la aplicación, durante la reproducción toque la pantalla para ver las HiLight Tags en la barra de avance.

Para agregar una HiLight Tag con su cámara:
Mientras graba un video, presione el botón **Settings/Tag** [ ].

CONFIGURACIÓN DEL VIDEO

En el modo **Video**, hay tres modos de captura disponibles: Video, Video + Fotos y Grabación en bucle. El modo de captura que seleccione determinará la configuración de **Video** que aparece en el resto del menú.

Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar las siguientes configuraciones, vea los *menús Configuración de navegación.*

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Para abrir el menú de configuración para el modo actual, presione el botón **Settings/ Tag** [ ].

INTERVALO

La configuración de intervalo se aplica a la grabación en bucle y Video + foto. El Intervalo determina la cantidad de tiempo que pasa entre cada cuadro capturado.

Intervalos de Video + foto

Los intervalos disponibles para Video + fotos varían entre 5 y 60 segundos. La calidad de la foto depende de la resolución de video seleccionada y el campo de visión (FOV).

Intervalos en bucle

Los intervalos disponibles para la grabación en bucle son de 5, 20, 60 y 120 minutos. Por ejemplo, si selecciona un intervalo de 5 minutos, solo se guardarán los últimos 5 minutos cuando detenga la grabación. Si graba 5 minutos y no presiona el botón **Shutter/Select** [ ] para detener la grabación y guardar, la cámara comenzará un nuevo intervalo de 5 minutos grabando sobre los últimos 5 minutos.

También puede seleccionar la opción Video máximo como intervalo. Con esta opción, la cámara graba hasta que la tarjeta de memoria esté llena y luego, sobrescribe el contenido.

Nota: Para utilizar la grabación en bucle, asegúrese de que la tarjeta microSD tenga espacio suficiente.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Múltiples archivos de capítulo se escriben en su tarjeta de memoria para que se puedan sobrescribir pequeños segmentos de contenido durante la grabación en bucle. Desde la pantalla de una computadora, verá archivos separados por cada segmento de tiempo. Utilice el software de GoPro si desea combinar archivos en un video más largo.

RESOLUCIÓN, FPS Y FOV

La cámara HERO4 Black incluye las resoluciones de video que aparecen a continuación.

Resolución de video	NTSC/ PAL	Campo de visión	Resolución de pantalla
4K	30/25 24/24	Ultra gran angular	3840x2160, 16:9
4K SuperView	24/24	Ultra gran angular	3840x2160, 16:9
2,7K	48/50 30/25 24/24	Ultra gran angular, Medio	2704x1520, 16:9
2,7K SuperView	30/25	Ultra gran angular	2704x1520, 16:9
2,7K 4:3	30/25	Ultra gran angular	2704x2028, 4:3
1440p	80/80 60/50 48/48 30/25 24/24	Ultra gran angular	1920 x 1440, 4:3

Resolución de video	NTSC/ PAL	Campo de visión	Resolución de pantalla
1080p	120/120 90/90	Ultra gran, Estrecho	1920 x 1080, 16:9
1080p	60/50 48/48 30/25 24/24	Ultra gran angular, Medio, Estrecho	1920 x 1080, 16:9
1080p SuperView	80/80 60/50 48/48 30/25 24/24	Ultra gran angular	1920 x 1080, 16:9
960p	120/120 60/50	Ultra gran angular	1280 x 960, 4:3
720p	120/120 60/50 30/25	Ultra gran angular, Medio, Estrecho	1280 x 720, 16:9

Resolución de video	NTSC/ PAL	Campo de visión	Resolución de pantalla
720p SuperView	120/120 60/50	Ultra gran angular	1280 x 720, 16:9
WVGA	240/240	Ultra gran angular	848 x 480, 16:9

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Para abrir el menú de configuración para el modo actual, presione el botón **Settings/ Tag** [ ].

Modos de video de alto rendimiento y temperaturas de la cámara:

La cámara HERO4 Black cuenta con modos de video de alto rendimiento únicos: 4K30/24, 4K24 SuperView, 2.7K48/50, 2.7K30 SuperView, 2.7K 4:3, 1440p80, 1080p120/90, 960p120 y 720p120. Cuando utiliza estos modos de video, es normal que la cámara se caliente y use más energía.

Cuando utiliza estos modos de alto rendimiento en temperaturas más altas, se reduce el tiempo de grabación de la cámara. Además, la falta de flujo de aire alrededor de la cámara cuando la usa con la GroPro App o en combinación con los accesorios BacPac, aumenta aún más la temperatura de la cámara y el consumo de energía, y reduce el tiempo de grabación.

Si la cámara se calienta mucho, aparecerá un mensaje en la pantalla que indica que se cerrará. La cámara deja de grabar, guarda su video, se desconecta de la GoPro App y se apaga. Si esto ocurre, déjela reposar y enfriar antes de volver a utilizarla.

Para un tiempo de grabación prolongado en los modos de video de alto rendimiento, capture videos más cortos para usos fijos y limite el uso de características que aumentan el consumo de energía. Para controlar su cámara de manera remota en temperaturas más altas, utilice GoPro Remote en lugar de GoPro App.

Resolución de videos	Uso óptimo
4K	Impresionante video de alta resolución con rendimiento profesional en condiciones de poca luz. Fotogramas de 8 MP del video. Recomendada para tomas desde un plano fijo o desde cámaras fijadas en un trípode.
4K SuperView	SuperView ofrece el campo de visión más envolvente del mundo. Se recomienda para las tomas desde un plano fijo o desde cámaras fijadas en un trípode. Más contenido vertical de 4:3 se convierte automáticamente en pantalla completa de 16:9 para lograr una reproducción increíble en la computadora o la televisión.
2,7K	Los videos con una resolución de 16:9 se reducen para proporcionar resultados deslumbrantes de calidad cinematográfica para producciones profesionales.

Resolución de videos	Uso óptimo
2,7K SuperView	SuperView ofrece el campo de visión más envolvente del mundo. Recomendada para tomas realizadas con la cámara montada en el cuerpo. Más contenido vertical de 4:3 se convierte en pantalla completa de 16:9 para lograr una reproducción increíble en la computadora o la televisión.
2,7K 4:3	Recomendada para tomas realizadas con la cámara montada en el cuerpo, equipos de esquí o la tabla de surf. Proporciona un amplio campo de visión.
1440p	Se recomienda para las tomas con la cámara montada en el cuerpo. Un mayor campo de visión y una alta ráfaga de fotogramas producen los resultados más parejos y envolventes para captar escenas de mucha acción.

Resolución de videos	Uso óptimo
1080p	La resolución de 1080p a 60 fps es magnífica para todas las tomas. La resolución y la ráfaga de fotogramas altas arrojan resultados sorprendentes. El montaje en trípode o fijo para 1080p a 48 fsp, 30 fsp y 24 fps son ideales para producciones de cine y televisión.
1080p SuperView	SuperView ofrece el campo de visión más envolvente del mundo. Se recomienda para las tomas realizadas con la cámara montada en el cuerpo o fijada en un equipo. Más contenido vertical de 4:3 se convierte automáticamente en pantalla completa de 16:9 para lograr una reproducción increíble en la computadora o la televisión.

Resolución de videos	Uso óptimo
960p	Se utiliza para las tomas que se realizan con la cámara montada en el cuerpo y cuando se desea grabar en cámara lenta. Proporciona un amplio campo de visión y resultados uniformes para captar escenas de mucha acción.
720p	Es adecuada para las tomas con la cámara en la mano y cuando se desea grabar en cámara lenta.
720p SuperView	SuperView ofrece el campo de visión más envolvente del mundo. Es adecuada para las tomas realizadas con la cámara montada en el cuerpo o fijada en un equipo. Más contenido vertical de 4:3 se convierte automáticamente en pantalla completa de 16:9 para lograr una reproducción increíble en la computadora o la televisión.
WVGA	Es apropiada para las tomas en cámara súper lenta que no exijan una definición superior.

Campo de visión	Uso óptimo
Ultra gran angular	Campo de visión más amplio y mayor estabilidad de imagen. Es adecuada para tomas en movimiento donde desea captar lo más posible dentro del cuadro.
Media	Campo de visión de alcance medio y estabilidad de imagen moderada.
Angosto	Campo de visión pequeño y estabilidad de imagen reducida. Distorsión reducida. Es adecuada para capturar contenido a distancia.

POCA LUZ

El modo Ajuste automático en condiciones de poca luz le permite tomar fotos en ambientes con poca luz o cuando transita rápidamente entre lugares con poca luz y lugares iluminados. La cámara ajustará de forma automática los fps para lograr una exposición óptima y los mejores resultados.

El modo Ajuste automático en condiciones de poca luz no está disponible para 240 fps o por debajo de 30 fps. Las opciones de esta configuración son encendida (predeterminada) y apagada.

EXPOSÍMETRO PUNTUAL

El Exposímetro puntual le permite grabar desde un espacio oscuro apuntando la cámara hacia un ambiente más luminoso, por ejemplo, cuando graba desde el interior de un automóvil lo que ocurre en el exterior. Cuando el Exposímetro puntual esté encendido, en la pantalla del estado de la cámara aparecerá [●]. Las opciones de esta configuración son desactivada (predeterminada) y activada.

*Nota: Los cambios que realice a la configuración del Exposímetro puntal en el modo **Video** se aplican solo a la captura de video. Para configurar esta opción para la captura de fotos, ajuste la configuración en el modo **Foto**. Para configurar esta opción para la captura de tomas múltiples, ajuste la configuración en el modo **Tomas múltiples**.*

PROTUNE

Para obtener más detalles sobre la configuración de Protune, consulte *Protune*.

*Nota: Los cambios que realice a la configuración de Protune en el modo **Video** se aplican solo a la captura de video. Para configurar esta opción para la captura de fotos, ajuste la configuración en el modo **Foto**. Para configurar esta opción para la captura de tomas múltiples, ajuste la configuración en el modo **Tomas múltiples**.*

El modo de **Foto** incluye tres modos de captura: Única foto, fotos continuas y foto nocturna.

Modo de captura	Descripción
Única foto (opción predeterminada)	Captura una sola foto.
Fotos continuas	Captura una serie de fotos de forma continua al mantener presionado el botón **Shutter/ Select** [ ].
Foto nocturna	Captura una sola foto con un tiempo de exposición que puede personalizarse hasta 30 segundos. Para conocer los tiempos de exposición disponibles y obtener ejemplos de cuándo usarlos, consulte *Obturador* en la *Configuración de las fotos*.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Mientras graba un video, puede tomar una foto manualmente en cualquier momento con solo presionar el botón **Power/Mode** [ ]. Presione y mantenga presionado el botón **Power/Mode** [ ] para tomar una foto cada 5 segundos.

CÓMO CAPTURAR UNA FOTO ÚNICA O UNA FOTO NOCTURNA

1. Seleccione el modo de captura deseado (foto única o foto nocturna):
   a. Presione el botón **Power/Mode** [ ] varias veces hasta llegar al modo **Foto**.
   b. Presione el botón **Settings/Tag** [ ] para abrir el menú de configuración.
   c. Presione el botón **Shutter/Select** [ ] varias veces hasta llegar al modo de captura deseado (foto única o foto nocturna).
   d. Presione el botón **Settings/Tag** [ ] para cerrar el menú de configuración. El icono del modo de captura seleccionado aparece en el extremo superior izquierdo de la pantalla de estado de la cámara.
2. Presione el botón **Shutter/Select** [ ]. La cámara emitirá dos pitidos, las luces indicadoras del estado de la cámara parpadearán y el contador de la pantalla del estado de la cámara aumentará de a uno.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: En el caso de las fotos nocturnas, asegúrese de usar la configuración de Obturador adecuada para la situación. Para obtener más detalles, consulte Obturador en la Configuración de las fotos.

CÓMO CAPTURAR FOTOS CONTINUAS

1. Seleccione el modo Fotos continuas:
   a. Presione el botón **Power/Mode** [ ] varias veces hasta llegar al modo **Foto**.
   b. Presione el botón **Settings/Tag** [ ] para abrir el menú de configuración.
   c. Presione el botón **Shutter/Select** [ ] varias veces hasta llegar al modo Fotos continuas.
   d. Presione el botón **Settings/Tag** [ ] para cerrar el menú de configuración. El icono de Fotos continuas [ ] aparece en la parte superior izquierda de la pantalla de estado de la cámara.
2. Mantenga presionado el botón **Shutter/Select** [ ]. Las luces indicadoras del estado de la cámara parpadearán varias veces y la cámara emitirá pitidos.
3. Para detener la captura, suelte el botón **Shutter/Select** [ ]. El contador de la pantalla de estado de la cámara se incrementa en uno por cada foto capturada.

CONFIGURACIÓN DE LAS FOTOS

En el modo **Foto**, hay tres modos de captura disponibles: Única foto, fotos continuas y foto nocturna. El modo de captura que seleccione determinará la configuración de **Foto** que aparece en el resto del menú.

Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar las siguientes configuraciones, vea los *menús Configuración de navegación.*

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Para abrir el menú de configuración para el modo actual, presione el botón **Settings/Tag** [ ].

OBTURADOR

La opción Obturador se aplica solo al modo de Foto nocturna y Fotografía secuencial nocturna y determina la cantidad de tiempo que el obturador permanece abierto. Las opciones para esta configuración son automáticas (hasta 2 segundos) y cada 2, 5, 10, 15, 20 o 30 segundos. La opción predeterminada es automática.

Configuración	Ejemplos
Automática	Amanecer, atardecer, alba, crepúsculo, penumbra, noche
2 segundos, 5 segundos, 10 segundos	Alba, crepúsculo, penumbra, tráfico de noche, noria, fuegos artificiales, pintura con luz
20 segundos	Cielo nocturno (con luz)
30 segundos	Cielo estrellado, Vía Láctea (oscuridad completa)

INTERVALO

La opción Intervalo se aplica solo al modo Fotos continuas. Los intervalos disponibles son de 3 (opción predeterminada), 5 o 10 fotos por segundo.

MP MEGAPÍXELES

La cámara HERO4 Black toma fotos a resoluciones de 12 MP, 7 MP y 5 MP. Los valores de megapíxeles menores ocupan menos espacio en la tarjeta microSD.

*Nota: Los cambios que realice a la configuración de Megapíxeles en el modo **Foto** se aplican solo a la captura de fotos. Para configurar esta opción para la captura de tomas múltiples, ajuste la configuración en el modo **Tomas múltiples**.*

Resolución de fotos	Campo de visión (FOV)
12MP Gran angular (opción predeterminada) 7MP Gran angular	Campo de visión más amplio. Es adecuada para tomas en movimiento donde desea captar lo más posible dentro del cuadro.
7MP Medio 5MP Medio	Campo de visión de alcance medio.

EXPOSÍMETRO PUNTUAL

El Exposímetro puntual le permite tomar fotos desde un espacio oscuro apuntando la cámara hacia un ambiente más luminoso, por ejemplo, cuando graba desde el interior de un automóvil lo que ocurre en el exterior. Cuando el Exposímetro puntual esté encendido, en la pantalla del estado de la cámara aparecerá [●]. Las opciones de esta configuración son desactivada (predeterminada) y activada.

*Nota: Los cambios que realice a la configuración del Exposímetro puntual en el modo **Foto** se aplican solo a la captura de fotos. Para configurar esta opción para la captura de video, ajuste la configuración en el modo **Video**. Para configurar esta opción para la captura de tomas múltiples, ajuste la configuración en el modo **Tomas múltiples**.*

PROTUNE

Para obtener más detalles sobre la configuración de Protune, consulte *Protune*.

*Nota: Los cambios que realice a la configuración de Protune en el modo **Foto** se aplican solo a la captura de fotos. Para configurar esta opción para la captura de video, ajuste la configuración en el modo **Video**. Para configurar esta opción para la captura de tomas múltiples, ajuste la configuración en el modo **Tomas múltiples**.*

El modo de tomas múltiples incluye tres modos de captura: Ráfaga de fotos, Fotografía secuencial y Fotografía secuencial nocturna.

Modo de captura	Descripción
Ráfaga de fotos (opción predeterminada)	Captura hasta 30 fotos en 1 segundo. Ideal para capturar el momento definitivo en deportes de acción rápida.
Fotografía secuencial	Captura una serie de fotos en intervalos específicos. Puede usar el modo Fotografía secuencial para tomar fotos de cualquier actividad y luego elegir las mejores.
Fotografía secuencial nocturna	Captura una serie de fotos en intervalos y tiempos de exposición específicos. Puede usar el modo Fotografía secuencial nocturna en ambientes con poca luz, por ejemplo, cuando captura el cielo nocturno durante un período de tiempo. Para conocer los tiempos de exposición disponibles y obtener ejemplos de cuándo usarlos, consulte *Obturador* en la *Configuración de tomas múltiples*.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Para tiempos de exposición más largos durante el día, utilice el modo Fotografías secuenciales nocturnas.

CÓMO CAPTURAR UNA RÁFAGA DE FOTOS

1. Seleccione el modo Ráfaga de fotos:
   a. Presione el botón **Power/Mode** [ ] varias veces hasta llegar al modo **Tomas múltiples**.
   b. Presione el botón **Settings/Tag** [ ] para abrir el menú de configuración.
   c. Presione el botón **Shutter/Select** [ ] varias veces hasta llegar al modo Ráfaga de fotos.
   d. Presione el botón **Settings/Tag** button [ ] para cerrar el menú de configuración. El icono de Ráfaga de fotos [ ] aparece en la parte superior izquierda de la pantalla de estado de la cámara.
2. Presione el botón **Shutter/Select** button [ ]. Las luces indicadoras del estado de la cámara parpadearán y la cámara emitirá múltiples pitidos.

Consulte *Velocidad* en esta sección para conocer las opciones disponibles para Ráfaga de fotos.

CÓMO CAPTURAR FOTOS SECUENCIALES O FOTOS SECUENCIALES NOCTURNAS

1. Seleccione el modo de captura de tomas múltiples deseado (foto secuencial o foto secuencial nocturna):
   a. Presione el botón **Power/Mode** [ ] varias veces hasta llegar al modo **Tomas múltiples**.
   b. Presione el botón **Settings/Tag** [ ] para abrir el menú de configuración.
   c. Presione el botón **Shutter/Select** [ ] varias veces hasta llegar al modo de captura deseado (foto secuencial o foto secuencial nocturna).
   d. Presione el botón **Settings/Tag** [ ] para cerrar el menú de configuración. El icono del modo de captura seleccionado aparece en el extremo superior izquierdo de la pantalla de estado de la cámara.
2. Presione el botón **Shutter/Select** [ ]. La cámara iniciará la cuenta regresiva y las luces indicadoras del estado de la cámara parpadearán cada vez que se tome una foto.
3. Para detener la captura, presione el botón **Shutter/Select** [ ]. Las luces indicadoras del estado de la cámara parpadearán tres veces y la cámara emitirá tres pitidos.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Cuando la cámara esté apagada y la función QuikCapture esté activada, puede encender la cámara e inmediatamente comenzar tomar fotos secuenciales solamente presionando y manteniendo presionado el botón **Shutter/Select** [ ]. Presiónelo otra vez para detener la grabación o para apagar la cámara. Para obtener más detalles, consulte el modo Configuración.

CONFIGURACIÓN DE TOMAS MÚLTIPLES

En el modo **Tomas múltiples** hay tres modos de captura disponibles: Ráfaga de fotos, Fotografía secuencial y Fotografía secuencial nocturna. El modo de captura que seleccione determinará la configuración de **Tomas múltiples** que aparece en el resto del menú.

Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar las siguientes configuraciones, vea los *menús Configuración de navegación.*

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Para abrir el menú de configuración para el modo actual, presione el botón **Settings/ Tag** [ ].

RATE VELOCIDAD

La Velocidad se aplica solo al modo Ráfaga de fotos. Las fotos se pueden tomar a las siguientes velocidades:

3 fotos en 1 segundo
5 fotos en 1 segundo
10 fotos en 1 segundo
10 fotos en 2 segundos
10 fotos en 3 segundos
30 fotos en 1 segundo (opción predeterminada)
30 fotos en 2 segundos
30 fotos en 3 segundos

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: A veces, tomar 30 fotos por segundo es demasiado. Pruebe un intervalo de Ráfaga de fotos más lento que se ajuste mejor a la acción.

OBTURADOR

La opción Obturador se aplica solo al modo de Foto nocturna y Fotografía secuencial nocturna y determina la cantidad de tiempo que el obturador permanece abierto. Las opciones para esta configuración son automáticas (hasta 2 segundos) y cada 2, 5, 10, 15, 20 o 30 segundos. La opción predeterminada es automática.

Configuración	Ejemplos
Automática	Amanecer, atardecer, alba, crepúsculo, penumbra, noche
2 segundos, 5 segundos, 10 segundos	Alba, crepúsculo, penumbra, tráfico de noche, noria, fuegos artificiales, pintura con luz
20 segundos	Cielo nocturno (con luz)
30 segundos	Cielo estrellado, Vía Láctea (oscuridad completa)

INTERVALO

La opción Intervalo se aplica solo a los modos Fotografía secuencial y Fotografía secuencial nocturna. El Intervalo determina la cantidad de tiempo que pasa entre cada cuadro capturado.

Intervalos secuenciales

Los intervalos disponibles para las fotografías secuenciales varían entre 0,5 segundos (opción predeterminada) y 60 segundos.

Intervalo	Ejemplos
0,5 segundos a 2 segundos	Para hacer surf, andar en bicicleta u otros deportes
2 segundos	Esquina concurrida
5 a 10 segundos	Atardecer
10 a 60 segundos	Actividades de larga duración, como proyectos de construcción

Intervalos secuenciales

Los intervalos disponibles para el modo de fotografía secuencial nocturna oscilan entre 4 segundos y 60 minutos. El modo continuo (opción predeterminada) hace que el intervalo coincida con la configuración de Obturador. Por ejemplo, si la opción Obturador está configurada en intervalos de 10 segundos y la opción Intervalo está configurada en el modo continuo, la cámara tomará una foto cada 10 segundos.

MP MEGAPÍXELES

La cámara HERO4 Black toma fotos a resoluciones de 12 MP, 7 MP y 5 MP. Los valores de megapíxeles menores ocupan menos espacio en la tarjeta microSD.

*Nota: Los cambios que realice a la configuración de Megapíxeles en el modo **Tomas múltiples** se aplican solo a la captura de tomas múltiples. Para configurar esta opción para la captura de fotos, ajuste la configuración en el modo **Foto**.*

Configuración	Descripción
12MP Gran angular (opción predeterminada) 7MP Gran angular	Campo de visión más amplio. Es adecuada para tomas en movimiento donde desea captar lo más posible dentro del cuadro.
7MP Medio 5MP Medio	Campo de visión de alcance medio.

EXPOSÍMETRO PUNTUAL

El Exposímetro puntual le permite grabar desde un espacio oscuro apuntando la cámara hacia un ambiente más luminoso, por ejemplo, cuando graba desde el interior de un automóvil lo que ocurre en el exterior. Cuando el Exposímetro puntual esté encendido, en la pantalla del estado de la cámara aparecerá [●] . Las opciones de esta configuración son desactivada (predeterminada) y activada.

*Nota: Los cambios que realice a la configuración del Exposímetro puntual en el modo **Tomas múltiples** se aplican solo a la captura de tomas múltiples. Para configurar esta opción para la captura de video, ajuste la configuración en el modo **Video**. Para configurar esta opción para la captura de fotos, ajuste la configuración en el modo **Foto**.*

PROTUNE

Para obtener más detalles sobre la configuración de Protune, consulte *Protune*.

*Nota: Los cambios que realice a la configuración de Protune en el modo **Tomas múltiples** se aplican solo a la captura de tomas múltiples. Para configurar esta opción para la captura de video, ajuste la configuración en el modo **Video**. Para configurar esta opción para la captura de fotos, ajuste la configuración en el modo **Foto**.*

Puede reproducir el contenido en la computadora, el televisor, su smartphone o tablet (mediante la GoPro App), o en la cámara con el LCD Touch BacPac (se vende por separado). El modo **Reproducir** aparece únicamente si la cámara está conectada a un televisor o a un LCD Touch BacPac.

También puede reproducir contenido insertando la tarjeta microSD directamente en un dispositivo, como una computadora o un televisor compatible. Con este método, la resolución de reproducción dependerá de la resolución del dispositivo y su capacidad para reproducir con ella.

REPRODUCIR VIDEOS Y FOTOS EN UNA COMPUTADORA

Para lograr mejores resultados al reproducir el contenido en una computadora, visite **gopro.com/getstarted** para descargar la última versión del software de GoPro. Asegúrese de que su computadora Mac® o Windows® cumpla con los siguientes requisitos mínimos del sistema:

	Windows	**Mac**
Sistema operativo	Windows 7, 8.x	OS X® 10.8 o posterior
CPU	Intel® Core 2 Duo™ (Intel Quad Core™ i7 o superior recomendado)	Intel® Dual Core™ (Intel Quad Core™ i7 o superior recomendado)

	Windows	Mac
Tarjeta gráfica	Tarjeta que sea compatible con Open GL 1.2 o versión posterior	Tarjeta incluida con computadoras Mac Intel Dual Core o versiones superiores
Resolución de pantalla	1280 x 800	1280 x 768
RAM	4 GB	4 GB
Disco duro	Unidad interna de 5400 RPM (se recomienda una unidad de 7200 RPM o SSD) Si es externa, USB 3.0 o eSATA	Unidad interna de 5400 RPM (se recomienda una unidad de 7200 RPM o SSD) Si es externa, Thunderbolt, FireWire o USB 3.0

Para conocer los requisitos mínimos del sistema para la edición y la reproducción 4K, viste **gopro.com/support**.

Para reproducir contenido en su computadora:

1. Descargue la última versión del software de GoPro en **gopro.com/getstarted**.
2. Conecte la cámara a la computadora con el cable USB incluido.
3. Copie los archivos en la computadora o en un disco duro externo.
4. Reproduzca el contenido con el software de GoPro.

REPRODUCIR VIDEOS Y FOTOS EN EL TELEVISOR

Para reproducir sus videos y fotos en un televisor común o de alta definición es necesario un cable micro HDMI, compuesto o combinado (se venden por separado).

Para reproducir contenido en un televisor:

1. Conecte la cámara a un televisor común o de alta definición con un cable micro HDMI, compuesto o combinado.
2. Seleccione la entrada en el televisor que corresponda al puerto en el cual conectó el cable.
3. Encienda la cámara.
4. Presione el botón **Power/Mode** [ ] para cambiar al modo **Reproducción** [ ] y luego presione el botón **Shutter/Select** [ ] para seleccionarlo.
5. Use el botón **Power/Mode** [ ] para explorar los archivos.

6. Use el botón **Shutter/Select** [ ] para seleccionar los archivos.
7. Use [ ] y [ ] para navegar hacia atrás o hacia adelante y ver más archivos multimedia en la tarjeta de memoria.

Nota: La reproducción en HDMI depende de la resolución del dispositivo y cuenta con certificación de hasta 1080p.

REPRODUCIR CONTENIDO EN UN SMARTPHONE O TABLET

1. Conecte su cámara a la GoPro App. Para obtener más información, consulte *Conectar a la GoPro App*.
2. Use los controles de la aplicación GoPro para reproducir sus fotos en su smartphone o tablet.

REPRODUCIR CONTENIDO CON UN LCD TOUCH BACPAC

Para obtener instrucciones, consulte *la guía de usuario del LCD Touch BacPac*.

En modo **Configuración**, puede cambiar las configuraciones que correspondan a todos los modos de la cámara. Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar las siguientes configuraciones, vea los *menús Configuración de navegación*.

INALÁMBRICO

Cuando el modo inalámbrico esté activado, aparecerá un ícono que indica el estado inalámbrico en la pantalla del estado de la cámara, y las luces azules indicadoras del estado inalámbrico parpadearán de manera intermitente.

Configuración	Descripción
Desactivado (opción predeterminada)	
GoPro App	La cámara se conecta a la GoPro App. Para obtener instrucciones sobre cómo conectar esta aplicación, consulte *Conectar la cámara a la GoPro App*.
Wi-Fi Remote	La cámara se conecta al control remoto (se vende por separado). Para obtener instrucciones sobre cómo sincronizarlos, consulte el manual de usuario del control remoto.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: If ySi olvidó el nombre y la contraseña de la cámara, puede restablecerlos a los valores predeterminados. Con la cámara encendida, presione y mantenga presionado el botón **Settings/Tag** [ ]. Dos segundos después, presione y mantenga presionado el botón **Power/Mode** [ ]. Suelte el botón **Settings/Tag** [ ]. En el menú de restablecimiento de Wi-Fi, seleccione Restablecer. La contraseña predeterminada es *goprohero*.

PANTALLA TÁCTIL

La pantalla táctil aparece únicamente si la cámara se adjunta a un LCD Touch BacPac (se vende por separado). Estas configuraciones le permiten manejar la pantalla BacPac para ahorrar batería.

Configuración	Descripción
Reposo	Atenúa la pantalla táctil de forma automática luego de un período de inactividad. Las opciones para esta configuración son 1 minuto (opción predeterminada), 2 minutos, 3 minutos y Nunca. Para atenuar manualmente la pantalla o reactivarla, presione el botón de **Reposo y activación de la pantalla táctil** [ ].

Configuración	Descripción
Bloquear	Puede bloquear y desbloquear la pantalla táctil mediante ciertos movimientos. Las opciones de esta configuración son "desactivada" y "activada" (opción predeterminada). Active esta configuración para evitar ingresos accidentales en la pantalla táctil. Cuando esta configuración se encuentre activada, presione la pantalla táctil durante dos segundos para bloquearla. Para desbloquear la pantalla táctil, deslice hacia abajo y mantenga presionado.
Brillo	Determina el nivel de luz en la pantalla táctil. Las opciones de esta configuración son alta (predeterminada), media y baja.
Activar y desactivar la pantalla táctil	Activa y desactiva la pantalla táctil cuando se enciende la cámara. Las opciones de esta configuración son encendida (predeterminada) y apagada.

ORIENTACIÓN

Si monta su cámara al revés, quizás tenga que rotar los archivos durante la edición. Esta configuración elimina la necesidad de girar su video o sus fotos después de capturarlos.

Configuración	Descripción
Hacia arriba UP	Se supone que la cámara está siempre hacia arriba.
Hacia abajo dn	Se supone que la cámara está siempre hacia abajo.

MODO PREDETERMINADO

DEFAULT

Puede seleccionar el modo de captura que aparezca cuando se encienda la cámara. Las opciones son Video, Video + foto, Grabación en bucle, Foto única, Fotos continuas, Foto nocturna, Ráfaga, Fotografía secuencial y Fotografía secuencial nocturna.

QUIKCAPTURE

Con QuikCapture, puede encender su cámara rápidamente y comenzar a grabar un video o tomar fotografías secuenciales. Las opciones de esta configuración son activada y desactivada (predeterminada).

Nota: QuikCapture se desactiva cuando la cámara se conecta al control remoto o a la GoPro App.

Para grabar un video con QuikCapture:
Con la cámara apagada, presione y suelte el botón **Shutter/Select** [●]. La cámara se encenderá automáticamente y comenzará a grabar el video.

Para tomar fotografías secuenciales con QuikCapture:
Con la cámara apagada, presione y mantenga presionado el botón **Shutter/Select** [●]. La cámara se encenderá automáticamente y comenzará a tomar fotografías secuenciales.

Para detener la grabación:
Presione el botón **Shutter/Select** [●] para detener la grabación y apagar la cámara.

LUCES LED

Esta configuración determina qué luces indicadoras del estado de la cámara (rojas) se deben activar. Las opciones para esta configuración son 4 (superiores, inferiores, frente, dorso), 2 (frente y dorso) o desactivada (ninguna). La opción predeterminada es 4.

Nota: La luz indicadora del estado inalámbrico (azul) está siempre activada a menos que desactive esta configuración.

PITIDOS

Puedes configurar el volumen de los indicadores al 100 % (opción predeterminada), 70 % o desactivarlos.

FORMATO DE VIDEO

El Ajuste de video controla la velocidad de los fotogramas de la grabación de video y la reproducción cuando se reproduce el video en un televisor común o en uno de alta definición.

Configuración	Descripción
NTSC (opción predeterminada)	Reproducir video en Estados Unidos
PAL	Reproducir video en un televisor común o de alta definición PAL (la mayoría de los televisores en Estados Unidos)

OSD

La configuración OSD (Visualización en pantalla) permite mostrar u ocultar los íconos de grabación y la información del archivo en el video o en la pantalla de visualización durante la reproducción. Las opciones de esta configuración son activada (predeterminada) y desactivada.

Nota: Cuando esta configuración está activada y usted reproduce contenido en su cámara utilizando un LCD Touch BacPac (se vende por separado), puede tocar la pantalla táctil para mostrar u ocultar rápidamente la grabación y la información del archivo.

APAGADO AUTOMÁTICO

Puede configurar la cámara para que se apague automáticamente luego de un determinado período de tiempo (de 1 a 5 minutos) en el cual no se tomen fotos ni se graben videos y no se presione ningún botón. También puede configurar la cámara para que nunca se apague automáticamente (opción predeterminada).

FECHA Y HORA

La fecha y hora de su cámara se establecen automáticamente cuando la conecta a la aplicación de GoPro o al software de GoPro. Esta configuración le permite establecer la fecha y la hora manualmente. Si se retira la batería de la cámara durante un período prolongado, deberá ajustar de nuevo la fecha y la hora (automática o manualmente).

ELIMINAR

Esta configuración le permite eliminar el último archivo, o todos los archivos y formatear la tarjeta de memoria. Luego de descargar todos los archivos en la computadora, es útil eliminarlos de la cámara para dejar espacio en la tarjeta de memoria y guardar más contenido. Las luces LED parpadearán hasta que termina la operación.

AVISO: Si selecciona la opción All/Format (Todos/formatear), se reformatea la tarjeta de memoria y se eliminan todos los archivos almacenados en la tarjeta.

RESTABLECER CÁMARA

La opción Restablecer cámara restablece los valores predeterminados de todas las configuraciones. Esta opción no restablece la Fecha/hora ni el nombre de usuario y la contraseña inalámbrica de la cámara.

*Nota: Si su cámara no responde pero no quiere perder sus configuraciones, mantenga presionado el botón **Power/Mode** durante 8 segundos.*

La GoPro App le permite controlar la cámara en forma remota con un smartphone o una tablet. Algunas de las características incluyen el control total de la cámara, la vista previa dinámica, la reproducción y el uso compartido del contenido, y actualizaciones de software de la cámara.

PARA CONECTAR SU HERO4 BLACK A LA GOPRO APP:

1. Descargue la GoPro App en su smartphone o tablet desde Apple App Store o Google Play.
2. Abra la aplicación.
3. Cuando la aplicación detenga la búsqueda de una cámara, toque Connect Your Camera (Conectar su cámara).
4. Siga las instrucciones que se muestran en la pantalla para conectar la cámara con la aplicación. La contraseña predeterminada para su cámara es goprohero.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Si la cámara está encendida y lista para capturar videos o fotos, mantenga presionado el botón **Settings/Tag** [ ] durante dos segundos para la función Wireless on/off. También puede hacerlo cuando la cámara está apagada.

Para reproducir los videos y las fotos en una computadora, primero debe transferir los archivos a la computadora.

PARA TRANSFERIR LOS ARCHIVOS A LA COMPUTADORA:

1. Descargue e instale la última versión del software de GoPro en **gopro.com/getstarted**.
2. Conecte la cámara a la computadora con el cable USB incluido.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: También puede transferir los archivos a una computadora con un lector de tarjeta (se vende por separado). Conecte el lector de tarjeta a su computadora e inserte la tarjeta microSD en el lector. Luego puede transferir los archivos a su computadora o eliminar de su tarjeta los archivos seleccionados.

BENEFICIOS DE PROTUNE

Aprovecha al máximo el potencial de la cámara, dando como resultado videos y fotos de una calidad de imagen sorprendente y de categoría cinematográfica, optimizados para producciones profesionales. Protune les otorga a los creadores de contenido más flexibilidad y eficacia en el flujo de trabajo que nunca.

Protune es compatible con herramientas profesionales de corrección de color, GoPro Studio y otros softwares de edición de video.

Protune permite el control manual del balance de blancos, el color, el límite de ISO, la nitidez y el valor de Compensación de exposición para el control avanzado y la personalización de sus videos y fotos.

*Nota: Los cambios que realice a la configuración de Protune se aplican solo al modo en el cual se hayan cambiado. Para configurar esta opción para la captura de video, ajuste la configuración en el modo **Video**. Para configurar esta opción para la captura de fotos, ajuste la configuración en el modo **Foto**. Para configurar esta opción para la captura de tomas múltiples, ajuste la configuración en el modo **Tomas múltiples**.*

PROTUNE

Las opciones de esta configuración son desactivada (predeterminada) y activada. Cuando Protune está activado, las siglas PT aparecen en la pantalla del estado de la cámara. Protune está disponible en todas las resoluciones de video y fotos.

BALANCE DE BLANCOS

El balance de blancos ajusta la tonalidad general de los colores de los videos y las fotos.

Configuración	Descripción
Automático (opción predeterminada)	Ajusta automáticamente la tonalidad de colores de las condiciones ambientales
3000K	Luz cálida (incandescente o luz del amanecer/atardecer)
5500 K	Luz ligeramente fría (fluorescente fría o típica luz del día)
6500 K	Luz fría (nublado)
Natural	Color optimizado conforme a las normas de la industria

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: La opción Natural genera un archivo de datos mínimamente procesado directamente desde el sensor de imagen que permite realizar ajustes más precisos durante la etapa de posproducción. Al grabar con esta opción, se aprovechan al máximo las capacidades del sensor de imagen.

COLOR

El color le permite ajustar el perfil de color de sus imágenes de video o fotos.

Configuración de color	Perfil de color resultante
Color GoPro (opción predeterminada)	Brinda un perfil de color corregido GoPro (el mismo color increíble como cuando la opción Protune está desactivada).
Plano	Da como resultado un perfil de color neutro que puede corregirse para coincidir mejor con fotos capturadas con otro equipo, ofreciendo más flexibilidad en la etapa de posproducción. Debido a su larga curva, la opción Plano captura más detalles en luces y sombras.

LÍMITE DE ISO

El límite de ISO ajusta la sensibilidad de la cámara en ambientes con poca luz y crea un balance entre el brillo y el ruido de la imagen resultante. El ruido de la imagen se refiere al grado de granularidad de la imagen.

Protune para el límite de ISO para video

Configuración	Condición de iluminación/ Calidad resultante
6400 (opción predeterminada)	Video con más brillo en ambientes con poca luz, mayor ruido en la imagen
1600	Video con brillo moderado en ambientes con poca luz, ruido en la imagen moderado
400	Video más oscuro en ambientes con poca luz, menos ruido en la imagen

Protune para el límite de ISO para fotos

Configuración	Condición de iluminación/ Calidad resultante
800 (opción predeterminada)	Foto más oscura en ambientes con muy poca luz y más ruido en la imagen
400	Foto más oscura en ambientes con poca luz y ruido en la imagen moderado
200	Foto con brillo en interiores iluminados y casi nada de ruido en la imagen
100	Foto con brillo a la luz del día y mínimo ruido en la imagen

NITIDEZ

La opción Nitidez controla la nitidez de sus imágenes de video o fotos.

Configuración de nitidez	**Calidad resultante**
Alta (opción predeterminada)	Video o foto ultra nítida
Media	Video o foto con nitidez moderada
Baja	Video o foto con nitidez más suave

VALOR DE LA COMPENSACIÓN DE EXPOSICIÓN (EV COMP)

El valor de la Compensación de exposición afecta el brillo de su video o foto. Ajustar esta configuración puede mejorar la calidad de la imagen al grabar en ambientes con condiciones de iluminación contrastantes.

Configuración

-2.0	-1.5	-1.0	-0.5	0 (opción predeterminada)	+0.5	+1.0	+1.5	+2.0

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: El valor de la Compensación de exposición ajusta el brillo dentro del límite de ISO existente. Si el brillo ya ha alcanzado el límite de ISO en un ambiente con poca luz, aumentar el valor de la Compensación de exposición no tendrá ningún efecto.

RESTABLECER

Esta opción restablece los valores predeterminados de todas las configuraciones de Protune.

MAXIMIZACIÓN DE LA DURACIÓN DE LA BATERÍA

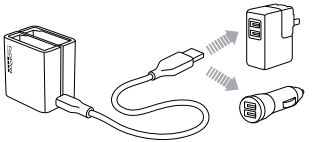
El icono de la batería de la pantalla de la cámara parpadeará cuando la carga de la batería sea inferior al 10 %. Si la batería llega al 0 % mientras está grabando, la cámara guardará el archivo y se apagará.

Para aumentar al máximo la duración de la batería, cierre la GoPro App. Para aumentar al máximo la vida útil de la batería al grabar actividades de larga duración mientras la cámara está conectada a un LCD Touch BacPac (se vende por separado), apague o quite la BacPac. Es posible que el frío extremo disminuya la duración de la batería. Para aumentar al máximo la duración de la batería en bajas temperaturas, mantenga la cámara en un lugar cálido antes de usarla. Grabar en fotogramas de mayor velocidad y resoluciones aumenta el consumo de energía.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: QuikCapture ayuda a conservar la vida útil de la batería. Para obtener más detalles, vea *QuikCapture* en el *modo Configuración*.

La batería se carga al 80 % en una hora y al 100 % en dos horas aproximadamente si se usan los cargadores compatibles con USB Wall Charger o Auto Charger de GoPro.

Asimismo, puede cargar la batería fuera de la cámara con el cargador Dual Battery Charger (se vende por separado).



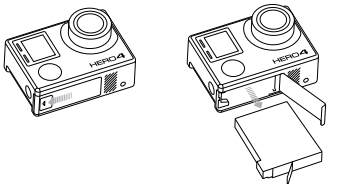
Si la cámara se usa antes de completar la carga, no se daña la cámara ni la batería. En **gopro.com** podrá encontrar baterías de repuesto y accesorios de carga adicionales.

EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA DE LA CÁMARA

La batería de la HERO4 Black está diseñada para ajustarse firmemente a fin de aumentar al máximo la confiabilidad en situaciones con mucha vibración.

Para retirar la batería, realice lo siguiente:

1. Abra la puerta de la batería colocando el pulgar en la hendidura (en la parte inferior de la cámara) y deslizando la puerta hacia la izquierda. Permita que la puerta se abra.
2. Sujete la lengüeta de la batería y retírela de la cámara.



ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE LA BATERÍA

La cámara tiene componentes sensibles, como la batería. Evite exponer la cámara y batería a temperaturas muy frías o muy calientes. Las temperaturas muy bajas o muy altas pueden acortar la vida útil de la batería temporalmente o hacer que la cámara deje de funcionar temporalmente de forma correcta. Evite los cambios drásticos de temperatura o humedad cuando use la cámara, ya que se puede producir condensación en el exterior o el interior del producto.

La carcasa de la cámara protege la cámara y la batería de los daños que ocasiona el agua. Para obtener más información, consulte Carcasa de la cámara. No encienda su cámara si está mojada. Si su cámara ya está encendida, apáguela o retire la batería de inmediato. Deje que la cámara se seque antes de volver a usarla. No intente secar la cámara con una fuente de calor externa, como un microondas o un secador de pelo. La garantía no cubre los daños de la cámara o batería causados por contacto con líquidos.

No guarde su batería con objetos metálicos, como monedas, llaves o collares. Si las terminales de la batería entran en contacto con objetos metálicos, se puede producir un incendio.

DESCARTE DE LA BATERÍA

La mayoría de las baterías recargables de iones de litio se clasifican como residuos no peligrosos y se pueden arrojar en los residuos de recolección municipal. Muchas localidades tienen leyes que exigen

el reciclado de las baterías. Revise las leyes locales para asegurarse que puede arrojar las baterías recargables a la basura. Para desechar las baterías de iones de litio de manera segura, proteja las terminales con cinta de embalar, de enmascarar o aisladora para evitar que entre en contacto con otros metales y se produzca un incendio durante el transporte de la basura.

Sin embargo, las baterías de iones de litio contienen materiales reciclables y son aceptados para el reciclado por el Programa de reciclado de baterías de Rechargeable Battery Recycling Corporation (La Corporación de Reciclaje de Baterías Recargables, RBRC). Visite el sitio web call2recycle.org de Call2Recycle, o llame al 1-800-BATTERY en Estados Unidos para encontrar un lugar de reciclaje cercano.

Nunca arroje una batería al fuego porque puede explotar.

ADVERTENCIA: No tire, desarme, abra, aplaste, doble, deforme, perfore, triture, caliente en el microondas, incinere ni pinte la cámara. No inserte objetos extraños en la abertura de la batería de la cámara. No utilice la cámara o la batería si se ha dañado: por ejemplo, si el producto presenta grietas, perforaciones o daños provocados por el agua. La batería desarmada o con perforaciones puede causar una explosión o un incendio.

MENSAJES SOBRE LA TARJETA MICROSD

NO HAY SD	No hay ninguna tarjeta. La cámara necesita una tarjeta microSD, microSDHC o microSDXC para grabar videos o tomar fotos (se venden por separado).
LLENA	La tarjeta está llena. Elimine archivos o cambie la tarjeta.
SD ERR	La cámara no puede leer el formato de la tarjeta. Reformatee la tarjeta de la cámara.

CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Reformatee su tarjeta microSD regularmente para asegurarse de que la tarjeta permanezca en buenas condiciones.

ICONO DE REPARACIÓN DE ARCHIVO

Si ve el ícono de reparación de archivo en la pantalla del estado de la cámara, el último archivo de video se dañó durante la grabación. Presione cualquier botón para reparar el archivo.

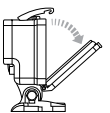
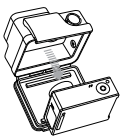
ICONO DE ADVERTENCIA DE TEMPERATURA

El icono de advertencia de temperatura aparecerá en la pantalla del estado de la cámara cuando la cámara se haya calentado demasiado y necesite enfriarse. Solo debe dejarla reposar hasta que se enfríe antes de volver a utilizarla. Su cámara fue diseñada para identificar las condiciones de recalentamiento y para responder según corresponda.

SOPORTE DE LA CARCASA DE LA CÁMARA

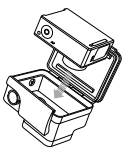
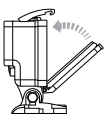
Para retirar la cámara de la carcasa:

1. Levante la parte delantera del seguro para desacoplar la carcasa.
2. Gire el seguro hacia atrás y levántelo para desbloquear la puerta trasera.
3. Abra la puerta trasera de la carcasa y retire la cámara.

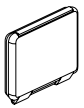
Para ajustar la cámara en la carcasa:

1. Abra la carcasa y coloque la cámara en su lugar.
2. Asegúrese de que la goma que rodea la puerta posterior esté limpia.
3. Cierre bien la puerta posterior de la carcasa y presiónela para asegurar que esté bien cerrada.
4. Gire el brazo articulado hacia atrás e inserte el borde del seguro en el dintel acanalado de la puerta posterior de la carcasa.
5. Empuje el seguro hacia abajo para que se ajuste en su posición.

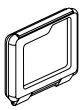



ADVERTENCIA: Siempre ajuste la cámara en la carcasa cuando la use debajo del agua o rodeado de agua. No moje la cámara ni la batería.

La cámara HERO4 Black incluye dos tipos de puertas traseras: Puerta trasera estándar y puerta trasera esqueleto.



La puerta posterior estándar permite que la carcasa pueda sumergirse hasta 40 m (131 pies). Use esta puerta cuando necesite proteger la cámara del agua, de la tierra, de la arena y de otros peligros ambientales.



La puerta trasera esqueleto (no sumergible) proporciona una calidad de sonido superior, ya que permite que el micrófono de la cámara capte un mayor volumen de sonido. También reduce el ruido del viento a velocidades hasta de 161 km/h (100 millas por hora) cuando la cámara se coloca en cascos, motocicletas, bicicletas y otros vehículos veloces. Utilice esta puerta trasera solo cuando no exista riesgo de daños ocasionados por niveles excesivos de arena, agua, suciedad o polvo. También se recomienda su utilización dentro de los vehículos.

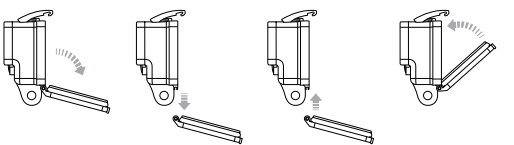
CONSEJO DE UN PROFESIONAL: Aplique Rain-X® o una solución antihumedad similar a los lentes de la carcasa de la cámara a fin de evitar que se formen manchas de agua cuando utilice su cámara bajo la lluvia o en el agua.

CAMBIO DE PUERTAS TRASERAS DE LA CARCASA

Puede cambiar la puerta trasera de la cámara HERO4 Black según la actividad que realice y las condiciones de la toma.

Para cambiar la puerta posterior, realice lo siguiente:

1. Abra la puerta trasera de la carcasa, de modo que cuelgue hacia abajo.
2. Tire de la puerta trasera hacia abajo hasta que se desconecte de la carcasa principal.
3. Alinee la puerta trasera de reemplazo en la abertura de la bisagra.
4. Empuje hacia arriba la puerta posterior hasta que se ajuste en su lugar con un clic.



PREVENCIÓN DE DAÑOS OCASIONADOS POR EL AGUA

La junta de goma que rodea la carcasa de la cámara forma una barrera resistente al agua que protege su cámara HERO4 Black en condiciones de humedad y debajo del agua.

Mantenga limpia la junta de goma de la cámara. Un solo cabello o grano de arena puede causar una filtración y dañar la cámara.

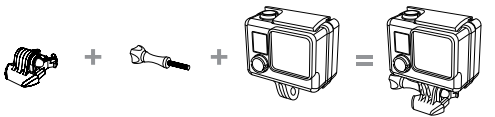
Después de usarla en agua salada, enjuague la parte exterior de la carcasa de la cámara con agua dulce y séquela. Si no lo hace, esto podría, con el tiempo, corroer el eje de articulación y producir una acumulación de sal en la junta, lo que puede provocar fallas.

Para limpiar la junta, enjuáguela con agua dulce y séquela agitándola (si la seca con un paño, las pelusas podrían perjudicar la junta). Vuelva a instalarla en las ranuras de la puerta trasera de la carcasa de la cámara.

ADVERTENCIA: Si no respeta estos pasos cada vez que usa su cámara GoPro, pueden ocurrir filtraciones que dañen o destruyan la cámara. El agua dañará tanto la cámara como la batería, lo cual podría causar una explosión o un incendio. La garantía no cubre los daños ocasionados por el agua que surjan de un error del usuario.

FIJACIÓN DE LA CÁMARA A LOS SOPORTES

Para fijar la cámara HERO4 Black a un soporte, necesitará una hebilla de apertura rápida, un tornillo moleteado o un equipo, en función del soporte que utilice. Si desea obtener más información sobre los soportes, visite **gopro.com/support**.



Hebilla de apertura rápida | **Tornillo moleteado** | **Carcasa** | **Unidad completa**

USO DE LOS SOPORTES ADHESIVOS CURVOS Y PLANOS

Los soportes adhesivos curvos y planos facilitan la fijación de la cámara a las superficies curvas y planas de los cascos, los vehículos y los equipos. Con la hebilla de apertura rápida, la carcasa de la cámara ensamblada puede colocarse o retirarse de los soportes adhesivos planos o curvos.

Soporte adhesivo plano | **Soporte adhesivo curvo**

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Siga estas instrucciones para instalar los soportes:

- Coloque los soportes adhesivos al menos 24 horas antes de utilizarlos. Para una adhesión completa, deje transcurrir 72 horas.
- Los soportes adhesivos solo se deben instalar sobre superficies lisas. Las superficies porosas o con textura no permiten una adherencia adecuada. Cuando coloque el soporte, ajústelo firmemente en su lugar y asegúrese de que esté totalmente apoyado en toda la superficie.
- Aplique los soportes adhesivos solo sobre superficies limpias. La cera, el aceite u otros residuos pueden reducir la capacidad de adherencia y aumentan el riesgo de extraviar la cámara si se desconecta del soporte.
- Coloque los soportes adhesivos en condiciones de temperatura ambiente. El adhesivo del soporte no se adhiere correctamente si se aplica en ambientes fríos o húmedos sobre superficies frías o húmedas, o si la superficie no está a temperatura ambiente.

Si desea obtener más información sobre los soportes, visite **gopro.com/support**.

ADVERTENCIA: Si utiliza su cámara con una correa o un soporte de cascos GoPro, siempre seleccione un casco que cumpla con la norma de seguridad vigente. Elija el casco correcto para el deporte o la actividad en particular y asegúrese de que el calce y el tamaño sean los adecuados para usted. Inspeccione el casco para asegurarse de que esté en buenas condiciones y siga las instrucciones del fabricante de cascos sobre el uso seguro del casco. Cualquier casco que haya recibido un impacto importante se debe reemplazar. Ningún casco puede proteger contra lesiones en todos los accidentes.

CLAVIJA DE BLOQUEO

Si usa la cámara HERO4 Black en deportes de alto impacto donde los golpes pueden ser frecuentes, como el surf o el esquí, use la clavija de bloqueo para ajustar firmemente la hebilla de apertura rápida en su lugar. La clavija de bloqueo ayuda a evitar que la carcasa de desacople accidentalmente del soporte.

Para colocar la clavija de bloqueo:

1. Enrolle el anillo circular en el tornillo moleteado. El anillo circular funciona como correa para evitar que la clavija de bloqueo se caiga o se extravíe.
2. Deslice la hebilla de apertura rápida e introdúzcala en el soporte hasta que se ajuste en su lugar.
3. Presione la parte en forma de "U" de la clavija e introdúzcala en el espacio en forma de "U" de la hebilla de apertura rápida.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones en caso de accidente, no use la clavija de bloqueo ni la traba al emplear un dispositivo de soporte sobre un casco u otro equipo de protección personal.

MI CÁMARA GOPRO NO SE ENCIENDE

Asegúrese de que su GoPro esté cargada. Para cargar su cámara, use el cable USB incluido y una computadora. También puede usar el Wall Charger o el Auto Charger de GoPro.

MI CÁMARA GOPRO NO RESPONDE AL PRESIONAR UN BOTÓN

Presione y mantenga pesionado el botón **Power/Mode** [⏻] durante 8 segundos para restablecer su cámara. Este restablecimiento guarda todo su contenido y configuración y apaga su cámara.

LA REPRODUCCIÓN ES ENTRECORTADA

La reproducción entrecortada no es un problema típico del archivo. Si se omiten sus fotos, puede ocurrir una de las siguientes situaciones:

- Uso de un reproductor de video no compatible. No todos los reproductores de video son compatibles con el códec H.264. Para lograr los mejores resultados, descargue la última versión del software de GoPro en forma gratuita en **gopro.com/getstarted**.
- La computadora no cumple con los requisitos mínimos para reproducir en alta definición. Cuanto mayor sea la resolución y velocidad de cuadros de su video, más tendrá que trabajar la computadora para reproducirlo. Asegúrese de que su computadora cumpla con los requisitos mínimos descritos en *modo Reproducción*.

- Reproducción de un archivo de video de alta definición con una tasa de bits alta mediante una conexión USB de ancho de banda bajo. Transfiera el archivo a la computadora para reproducirlo.

Si su computadora no cumple con los requisitos mínimos, grabe en 720p a 30 fps con Protune desactivado, y asegúrese de que todos los otros programas de su computadora estén cerrados.

OLVIDÉ EL NOMBRE O LA CONTRASEÑA DE MI CÁMARA

Con la cámara encendida, presione y mantenga presionado el botón **Settings/Tag** [ ]. Dos segundos después, presione y mantenga presionado el botón **Power/Mode** [ ]. Suelte el botón **Settings/Tag** [ ]. En el menú de restablecimiento de Wi-Fi, seleccione Restablecer. Se restablece el nombre de la cámara, así como la contraseña, que es *goprohero*.

QUIERO RESTABLECER MI GOPRO A LAS CONFIGURACIONES PREDETERMINADAS

En el modo **Configuración**, seleccione Restablecer cámara. Esta opción no restablece la Fecha/hora ni el nombre de usuario y la contraseña inalámbrica de la cámara.

APAGUÉ MI CÁMARA GOPRO PERO LAS LUCES AZULES AÚN PARPADEAN

Las luces azules indican que el modo inalámbrico está activado. Con la cámara apagada, presione y mantenga presionado el botón **Settings/Tag** [ ] durante cuatro segundos para desactivar el modo inalámbrico.

Para leer más respuestas a las preguntas más comunes, visite **gopro.com/support**.

Servicio de atención al cliente

GoPro se esfuerza por ofrecer el mejor servicio de atención al cliente posible. Para comunicarse con el Servicio de atención al cliente de GoPro, visite **gopro.com/support**.

/ Marcas comerciales

GoPro, HERO, el logo de GoPro, el logo de GoPro Be a Hero , BacPac, Protune, SuperView, y Wear It. Mount It. Love It. son marcas comerciales o marcas registradas de GoPro, Inc. en los EE. UU. e internacionalmente. Otros nombres y marcas son propiedad de sus respectivos propietarios.

/ Información normativa

Para ver la lista completa de certificaciones por país, consulte el documento de la Guía de información sobre seguridad y productos, incluido en su cámara.